

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

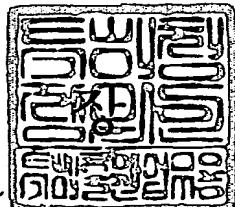
REC'D 02 AUG 2004
WIPO PCT

출원번호 : 20-2003-0032480
Application Number

출원년월일 : 2003년 10월 16일
Date of Application OCT 16, 2003

출원인 : 이무영
Applicant(s) LEE MU YEONG

2004 년 07 월 09 일



특허청

COMMISSIONER

PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

【서지사항】

202 82480

출력 일자: 2004/7/22

【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	41,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	12,300 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

【요약서】**【요약】**

본 고안은 탁자 모양으로 형성된 어항에 관한 것으로서, 특히 어항을 이루는 수조가 외곽틀과 같은 기타의 지지부재 없이 투명소재로만 이루어져 그 외관이 미려하고, 다수 개의 수조가 통로 패널에 의해 연통되도록 설치됨으로써, 그 외관이 다양하게 연출될 수 있으며, 더욱 더 미려하도록 한 탁자형 어항에 관한 것이다.

본 고안에 따른 탁자형 어항은 일정 공간을 이루도록 하나의 패널이 원통 모양으로 말려서 이루어지고, 투명재질로 이루어지며, 양측 단부가 일정 간격을 유지하여 수직 방향의 홀부가 형성된 다수 개의 수조와, 상기 수조 다수 개가 서로 연통되도록 상기 홀부의 양측 단부를 서로 연결하여 통로를 이루도록 하는 통로 패널과, 상기 수조 및 통로 패널의 하단에 접착되어 상기 수조 및 통로 패널에 의해 이루어진 통로에 물이 담겨지도록 한 저면 패널과, 상기 수조와 통로 패널이 연결되는 면에 개재되고, 상기 수조 및 통로 패널의 하단과 저면 패널 사이에 개재되어 수조 내부에 담겨진 물의 누수를 방지하는 실링재와, 상기 수조 및 통로 패널의 상단에 안착되어 탁자의 상면을 이루도록 하는 상판과, 상기 상판의 저면에서 하측 방향으로 돌출되어 상기 수조의 상단이 끼워지도록 하는 안착돌기가 포함된 것을 특징으로 한다.

【대표도】

도 1

【색인어】

어항, 탁자, 투명소재, 유리, 합성수지, 실리콘, 통로

【명세서】**【고안의 명칭】**

탁자형 어항 {Table type fish globe}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 기술에 의한 탁자형 어항이 도시된 사시도,

도 2는 본 고안에 의한 탁자형 어항이 도시된 사시도,

도 3은 본 고안에 의한 탁자형 어항이 도시된 분해 사시도,

도 4는 본 고안에 의한 탁자형 어항의 제 2 실시 예가 도시된 평면도,

도 5는 본 고안에 의한 탁자형 어항의 제 3 실시 예가 도시된 평면도,

도 6은 본 고안에 의한 탁자형 어항이 도시된 사용 상태도이다.

<도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>

10 : 수조

20 : 통로 패널

30 : 저면 패널

40 : 실링 채

50 : 상판

52 : 안착돌기

【고안의 상세한 설명】**【고안의 목적】****【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 고안은 탁자 모양으로 형성된 어항에 관한 것으로서, 특히 어항을 이루는 수조가 외곽틀과 같은 기타의 지지부재 없이 투명소재로만 이루어져 그 외관이 미려하고, 다수 개의 수조가 통로 패널에 의해 연통되도록 설치됨으로써, 그 외관이 다양하게 연출될 수 있으며, 더욱 더 미려하도록 한 탁자형 어항에 관한 것이다.

<12> 일반적으로 어항은 금붕어나 열대어 따위의 관상용 물고기를 기르는 데 쓰는 유리 항아리로서, 어항의 외벽을 이루는 다수 개의 유리 패널과, 상기 유리 패널을 지지하고 연결하는 외곽틀로 구성되는 것이 보통이고, 상기 지지프레임의 모양에 따라 어항의 부수적인 용도가 다양하게 변형되는 바, 벽걸이형 어항 및 장식장형 어항, 탁자형 어항 등등 여러 종류의 어항이 있으나 여기서는 탁자형 어항에 한정하여 설명하기로 한다.

<13> 도 1은 종래 기술에 의한 탁자형 어항이 도시된 사시도이다.

<14> 종래 기술에 의한 탁자형 어항은 등록실용신안공보 제261180호에 공지된 바와 같이 다수 개의 지지다리(5)가 구비되고, 둘레면에 설치되어 상기 지지다리(5)를 고정시키는 외곽프레임(9)이 구비된 외곽틀(2)과, 상기 외곽틀(2)의 저면에 설치된 하측판(10)과, 상기 하측판(10)의 상면에 지지되고, 외곽틀(2) 내부에 배치된 수조(11)와, 상기 수조(11)의 상부를 막아 탁자의 상면으로 사용되는 상측판(13)이 포함되어 구성된다.

<15> 그러나, 종래 기술에 의한 탁자형 어항은 수조(11) 및 상측판(13), 하측판(10)을 이루는 다수 개의 유리 패널이 접착제에 의해 접합되어 상기 외곽틀(2) 내부에 설치되기 때문에 다수

의 재료가 요구되고, 그 제작공정이 복잡하여 탁자용 어항을 제조하는데 소요되는 시간 및 비용을 절감하기 어려운 문제점이 있다.

<16> 또한, 종래 기술에 의한 탁자형 어항은 외곽틀(2) 내부에 수조(11)가 설치되거나 때문에 수조(11) 내부에 조명을 설치하는 장식을 행할 때는 외부로 발산되는 빛에 의해 외곽틀(2)의 그림자가 생기는 등, 외관을 미려하게 하는 장식에 그 한계가 있는 문제점이 있다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<17> 본 고안은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 하나의 투명 소재로 이루어진 패널이 원통 모양으로 감겨져 수조를 이루고, 이렇게 이루어진 다수 개의 수조가 통로 패널에 의해 연통되도록 설치됨으로써, 외곽틀과 같은 기타 지지부재 없이 투명소재로만 어항이 이루어지고, 그 외관의 연출이 다양하게 이루어질 수 있어 외관이 미려하도록 한 탁자형 어항을 제공하는데 그 목적이 있다.

【고안의 구성】

<18> 상기한 과제를 해결하기 위한 본 고안에 따른 탁자형 어항은 일정 공간을 이루도록 하나의 패널이 원통 모양으로 말려서 이루어지고, 투명재질로 이루어지며, 양측 단부가 일정 간격을 유지하여 수직 방향의 홀부가 형성된 다수 개의 수조와, 상기 수조 다수 개가 서로 연통되도록 상기 홀부의 양측 단부를 서로 연결하여 통로를 이루도록 하는 통로 패널과, 상기 수조 및 통로 패널의 하단에 접착되어 상기 수조 및 통로 패널에 의해 이루어진 통로에 물이 담겨지도록 한 저면 패널과, 상기 수조와 통로 패널이 연결되는 면에 개재되고, 상기 수조 및 통로

패널의 하단과 저면 패널 사이에 개재되어 수조 내부에 담겨진 물의 누수를 방지하는 실링재와, 상기 수조 및 통로 패널의 상단에 안착되어 탁자의 상면을 이루도록 하는 상판과, 상기 상판의 저면에서 하측 방향으로 돌출되어 상기 수조의 상단이 끼워지도록 하는 안착돌기가 포함된 것을 특징으로 한다.

<19> 이하, 본 고안에 의한 탁자형 어항의 일 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명 한다.

<20> 도 2는 본 고안에 의한 탁자형 어항이 도시된 사시도이고, 도 3은 본 고안에 의한 탁자형 어항이 도시된 분해 사시도이다.

<21> 본 고안에 따른 탁자형 어항은 하나의 패널 양측 단부가 접합되어 원통 모양으로 형성된 다수 개의 수조(10)와, 상기 수조와 수조 사이를 연결하여 각각의 수조가 연통되도록 하는 다수 개의 통로 패널(20)과, 상기 수조(10) 및 통로 패널(20)의 하단부에 접합되어 수조(10)에 담겨진 물의 누수를 방지하는 저면 패널(30)과, 상기 수조(10) 및 통로 패널의 상단에 끼워져 탁자의 상면을 이루는 상판(50)이 포함되어 구성된다.

<22> 여기서, 상기 수조(10)는 투명한 재질의 패널이 원통 모양으로 감겨져 이루어지는 바, 투명한 유리 재질로 이루어지므로 어항 내부가 명확하게 보이도록 하며, 종래 기술의 어항과 비교하여 외곽틀이 없을 뿐만 아니라 하나의 유리 패널이 원통 모양으로 감겨져 수조(10)가 이루어지기 때문에 수조(10)의 둘레면에서 상기 통로 패널(20)과 연결되는 이음부가 2개의 직선을 이루고, 수직 방향으로 배치되어 수조(10)의 내부가 빛의 굴절 없이 관찰될 수 있도록 한다.

<23> 물론, 투명재질의 패널은 투명도가 좋은 유리 패널을 사용하는 것이 가장 좋으며, 투명한 합성수지를 사용하여도 무방하다.

<24> 이러한, 상기 수조(10)로 유리 패널이 사용될 때에는 하나의 유리 패널이 원통 모양으로 감겨지도록 하는 것이 용이하지 않은 바, 여기서는 유리 패널을 드럼의 둘레면에 배치시킨 후에 600 ~ 700°C의 열을 가하여 원통 모양의 수조(10)를 제조한다.

<25> 이때, 드럼을 일정 속도로 회전시킴으로써, 유리 패널이 드럼의 둘레면에 감기면서 원통 모양으로 성형되도록 하는 바, 양측 단부가 대응되는 부위는 양측 단부가 서로 일정 간격을 유지하도록 하여 수조(10)의 둘레면에 수직 방향으로 긴 홀부가 형성됨으로써, 한 쌍의 통로 패널(20)이 접합되어 수조와 수조를 연결하는 통로를 이룰 수 있도록 한다.

<26> 상기 통로 패널(20)은 수조(10)와 그 높이가 동일하게 이루어지는 유리 패널로서, 수조의 둘레면에 형성된 홀부에 양측 단부가 접합되므로 수조와 수조가 연통되도록 하는 통로를 이룰 수 있다.

<27> 물론, 상기 통로 패널(20) 또한 투명소재의 유리 패널로 이루어지는 바, 투명소재의 합성수지로 이루어져도 무방하다.

<28> 아울러, 상기 수조(10)와 통로 패널(20)의 접합은 실리콘 등으로 이루어지는 실링재(40)가 도 3에 도시된 바와 같이 도포됨으로써, 접합이 이루어지고, 상기 실링재(40)는 수조(10) 및 통로 패널(20)을 이루는 투명소재와 색상이 조화되도록 흰색으로 이루어지는 것이 외관상 좋다.

<29> 상기 저면 패널(30)은 수조 및 통로 패널로 이루어지는 어항의 평면 형상과 동일한 형상으로 이루어지는 유리 패널로서, 상기한 바와 같이 실링재(40)에 의해 접착이 이루어지는 바,

수조(10) 및 통로 패널(20)의 하단에 실링재(40)를 도포한 후에 저면 패널(30)을 수조(10) 및 통로 패널(20)의 하단에 밀착시키고, 건조시켜 물이 유실되는 것을 방지한 어항을 이를 수 있다.

<30> 상기 상판(50)은 수조(10) 및 통로 패널(20)로 이루어지는 어항의 평면 형상을 모두 커버할 수 있는 크기의 사각형 또는 삼각형, 원형 등등 다양한 모양의 패널로 이루어지고, 그 재질은 투명재질로 이루어져 다수 개의 수조(10) 및 통로 패널(20)의 상단에 결합되도록 한다.

<31> 또한, 상기 상판(50)은 그 저면에 다수 개의 안착돌기(52)가 형성되는데, 상기 안착돌기(52)는 상판(50)이 수조(10) 및 통로 패널(20)의 상단에 배치되었을 때에 상기 수조(10)의 둘레면에 밀착되도록 함으로써, 상판(50)이 수조(10)와 통로패널(20)의 상단에 안착된 후에 유동되지 않도록 한다.

<32> 여기서, 상기 안착돌기(52)는 상기 수조(10)의 곡률과 동일한 곡률을 이루는 돌기로서, 통로 패널(20)이 수조(10)에 접합되는 방법과 같이 상기 실링재(40)를 사용하여 상판의 저면에 접착시켜 이루어지는 바, 그 개수는 상판(50)의 유동을 억제할 수 있는 정도의 개수라면 그 개수에 한정 없이 설치되어도 무방하며, 공지된 안착돌기(52)의 어떠한 형상이 적용되어도 무방하다.

<33> 도 4는 본 고안에 의한 탁자형 어항의 제 2 실시 예가 도시된 평면도이다.

<34> 본 고안에 의한 제 2 실시 예는 수조(10)와, 통로 패널(20)과, 저면 패널(30), 상판(50), 안착돌기(52)로 이루어지는 것을 일 실시 예와 동일하나, 수조(10)의 개수 및 통로 패널(20')의 개수에 그 특징이 있는 바, 도 4에 도시된 바와 같이 수조(10)가 3개로 이루어지고, 상기 통로 패널(20')은 일 측 단부에 수조(10)가 연결되고, 타 측 단부는 다른 수조(10)로부터

연장된 또 다른 통로 패널(12')이 연결되어 각각의 수조(10)가 120도의 각도를 이루도록 배치된 것이 특징이다.

- <35> 도 5는 본 고안에 의한 탁자형 어항의 제 3 실시 예가 도시된 평면도이다.
- <36> 본 고안에 의한 제 3 실시 예도 제 2 실시 예와 같이 수조의 개수 및 통로 패널의 개수에 그 특징이 있는 바, 상기 수조가 4개로 이루어진 것이 특징이고, 상기한 제 2 실시 예와 같이 상기 통로 패널(20'')은 일 측 단부에 수조(10)가 연결되고, 타 측 단부는 다른 수조(10)로부터 연장된 또 다른 통로 패널(20'')이 연결되어 각각의 수조(10)가 90도의 각도를 이루도록 배치된 것이 특징이다.
- <37> 이로써, 상기 제 2 실시 예의 상판(50')은 삼각형을 이루고, 제 3 실시 예의 상판(50'')은 정사각형을 이루는 것이 특징이다.
- <38> 물론, 상기 수조(10)의 개수 및 통로 패널(20')의 개수는 그 배치 형태에 따라 무한하게 설치되어도 무방하나, 가정에서 사용되는 어항일 경우에는 수조의 개수가 3개나 4개로 배치되는 것이 보통의 경우이다.
- <39> 상기와 같이 구성된 본 고안에 의한 탁자형 어항의 제조방법을 살펴보면 다음과 같다.
- <40> 먼저, 충분한 크기의 유리 패널을 드럼의 둘레면에 배치하고 600 ~ 700°C의 고온을 가하면서 드럼을 회전시키면 유리 패널의 양측 단부가 대응되는 원통형의 수조(10) 모양을 이룬다.
- <41> 그리고, 상기 수조(10)의 둘레면에 형성된 홀부와 통로 패널(20)의 단부 사이에 실링재(40)를 도포하고 서로 밀착시켜 건조함으로써, 다수 개의 수조(10)가 통로 패널(20)에 의해 연통된 모양의 수조가 이루어진다.

<42> 아울러, 상기 수조(10) 및 통로 패널의 하단부에 실링재(40)를 도포한 후에 수조(10)의 지름과 유사한 크기의 저면 패널(20)과 접합하여 물이 유실되지 않는 어항을 이를 수 있다.

<43> 상기한 바와 같이 제작된 수조의 상단에 안착돌기(42)가 형성된 상판(40)이 끼워짐으로 써, 어항이 완성된다.

<44> 그리고, 본 고안에 의한 탁자형 어항은 도 6에 도시된 바와 같이 저면 패널(30)의 내측에 모레 등을 깔고, 상기 실링재(40)에 의해 형성된 이음부에 상측에 홀부를 형성하여 산소 발생기가 수조 내부에 배치되도록 하여 그 설치가 이루어진다.

【고안의 효과】

<45> 상기와 같이 구성되는 본 고안에 의한 탁자형 어항은 하나의 투명소재로 이루어지고, 원통 모양으로 감겨져 이루어진 다수 개의 수조와, 다수 개의 수조를 서로 연결하여 연통되도록 하는 투명소재의 통로 패널이 연결되며, 투명소재의 저면 패널 및 상판이 구비되어 어항을 이루므로써, 수조의 개수를 조절하여 다양한 형상의 어항을 이를 수 있고, 기타 지지부재 없이 투명소재로 이루어지므로 사용자의 취향에 맞고, 그 외관이 미려한 어항을 이를 수 있는 이점이 있다.

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

일정 공간을 이루도록 하나의 패널이 원통 모양으로 말려서 이루어지고, 투명재질로 이루어지며, 양측 단부가 일정 간격을 유지하여 수직 방향의 홀부가 형성된 다수 개의 수조(10) 와;

상기 수조 다수 개가 서로 연통되도록 상기 홀부의 양측 단부를 서로 연결하여 통로를 이루도록 하는 통로 패널(20)과;

상기 수조 및 통로 패널의 하단에 접착되어 상기 수조 및 통로 패널에 의해 이루어진 통로에 물이 담겨지도록 한 저면 패널(30)과;

상기 수조와 통로 패널이 연결되는 면에 개재되고, 상기 수조 및 통로 패널의 하단과 저면 패널 사이에 개재되어 수조 내부에 담겨진 물의 누수를 방지하는 실링재(40)와;

상기 수조 및 통로 패널의 상단에 안착되어 탁자의 상면을 이루도록 하는 상판(50)과;

상기 상판의 저면에서 하측 방향으로 돌출되어 상기 수조의 상단이 끼워지도록 하는 안착돌기(52)가 포함된 탁자형 어항.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서;

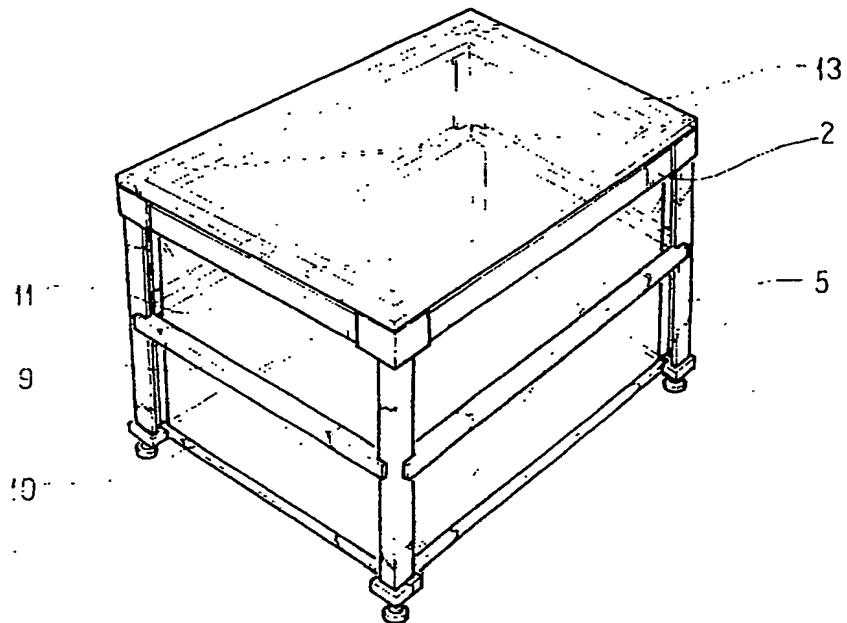
상기 통로 패널(20', 20'')은, 일 측 단부에 상기 수조의 홀부가 연결되고, 타 측 단부에 다른 수조에서 연장된 다른 통로 패널이 연결됨으로써, 2개 이상의 수조가 서로 연통될 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 탁자형 어항.

202 32480

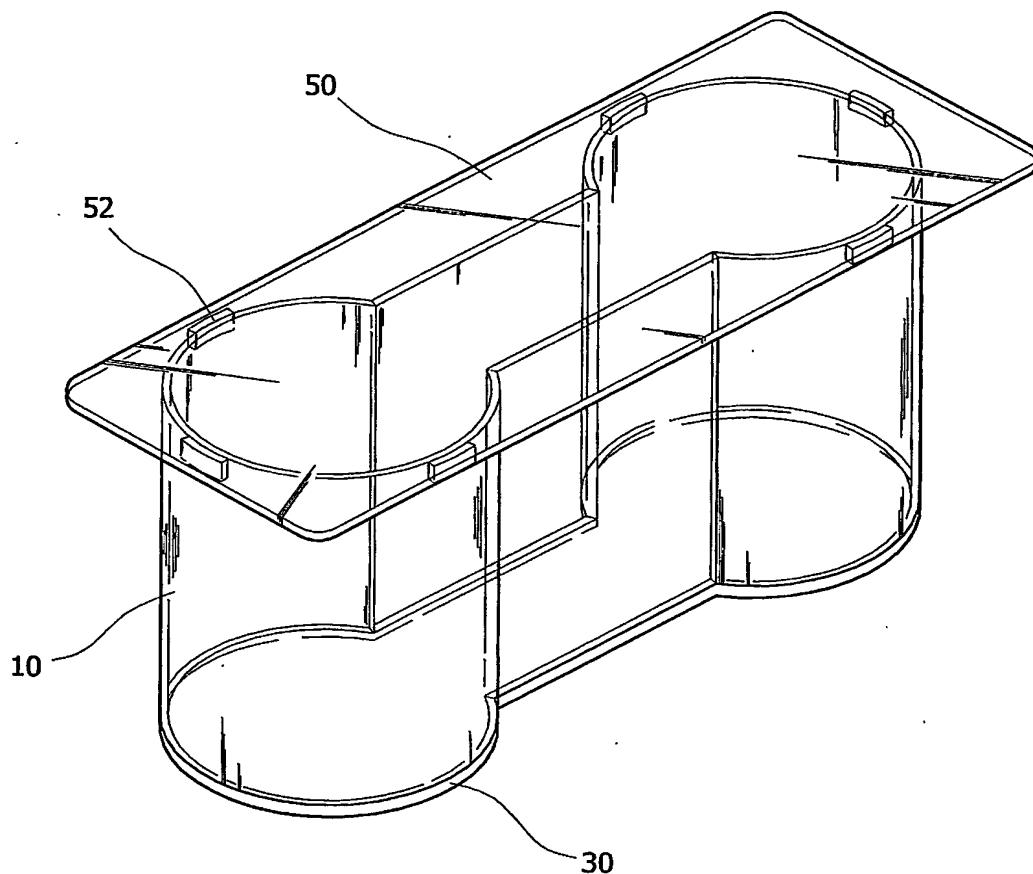
출력 일자: 2004/7/22

【도면】

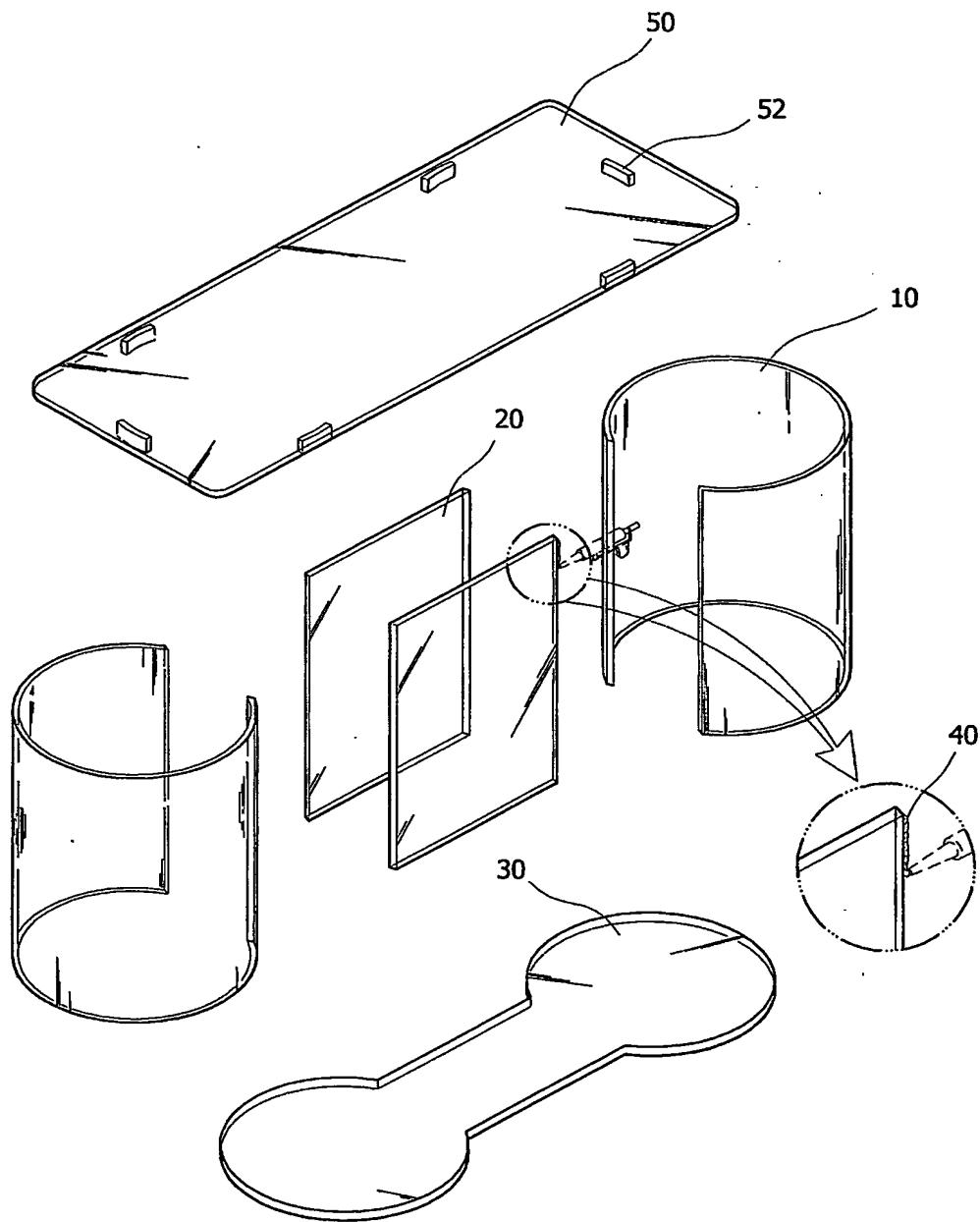
【도 1】



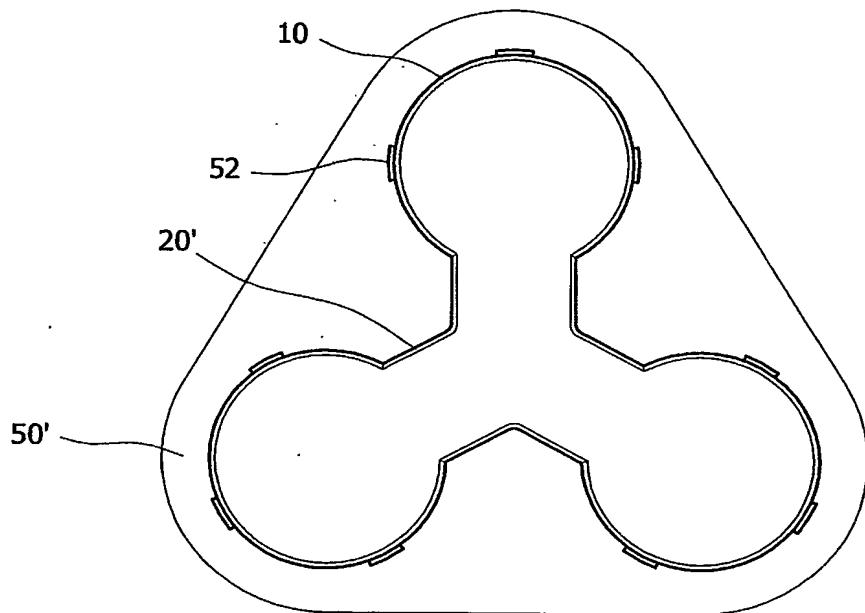
【도 2】



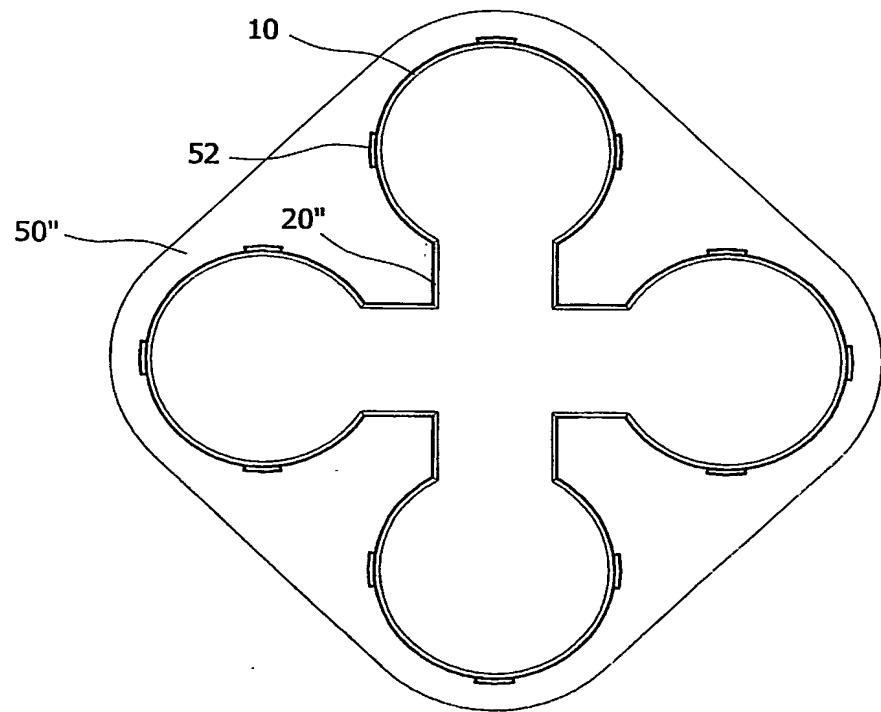
【도 3】



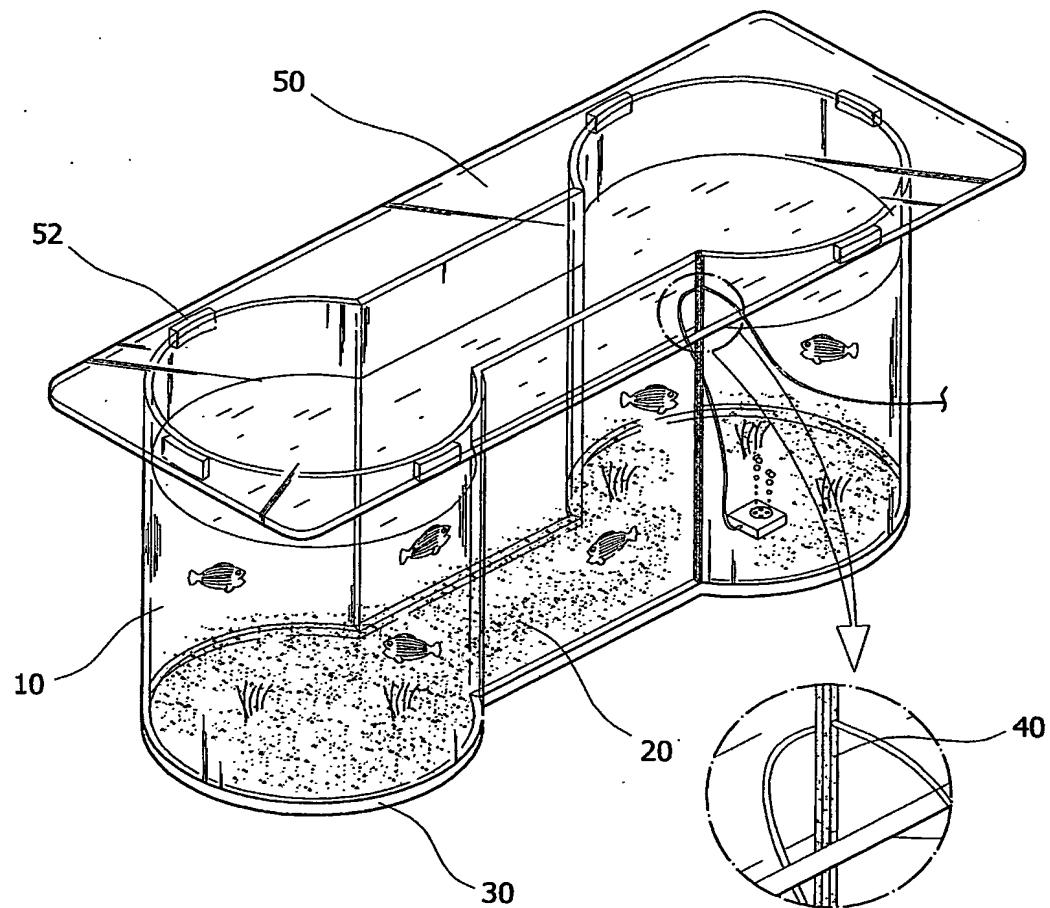
【도 4】



【도 5】



【도 6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.